

## ¿Qué formación para cuál docente?

Gabriela Buendía Abalos<sup>1</sup>

### RESUMEN

En este ensayo presentamos una propuesta acerca de algunos elementos constituyentes de programas de formación docente. Se parte de considerar la complejidad del rol docente y la importancia de mantener siempre un estrecho vínculo entre la investigación y la docencia. En este marco, estudios sobre la identidad del profesor, la generación de un espacio permanente de reflexión e intercambios académicos y la problematización del saber a enseñar se presentan como piezas clave en toda propuesta de desarrollo profesional docente.

PALABRAS CLAVE: formación docente, problematización, identidad

### ABSTRACT

In this essay we present a proposal about some constituent elements of teacher training programs. We are assuming the complexity of the role of teachers and the importance of always maintaining a closed link between research and teaching. In this context, studies on teacher's identity, the generation of a permanent space for reflection and academic exchanges and the problematization of the knowledge to be taught are presented as key elements in any proposal for professional teacher development.

KEYWORDS: teacher training, problematization, identity

### INTRODUCCIÓN

Este ensayo aborda algunos aspectos sobre conceptos y prácticas de la formación de docentes que permiten sustentar el cuestionamiento propuesto en el título. Considerando la complejidad del rol docente, se busca abonar a propuestas de formación docente considerando la necesidad de un estrecho vínculo entre la docencia y la investigación.

Esta discusión sobre formación resulta relevante y vigente especialmente cuando reconocemos que las evaluaciones internacionales han provocado reformas educativas de diversos tipos y, como consecuencia, la mirada está centrada en el docente. Lamentablemente, dicha mirada suele tener un sesgo negativo que parte de considerar a este actor como un ente pasivo. Lezama (2016) comenta que, en este escenario de conflicto, los profesores se sienten excluidos y ajenos a las políticas y decisiones educativas.

En los sistemas educativos, la actualización docente ocupa un tiempo y un espacio; por ejemplo, impartirse al inicio del ciclo escolar y en sesiones que reúnen a todos los docentes de la institución. De alguna manera esto ahorra tiempo ya que permite a la directiva dirigirse a su planta docente en pleno. Ya la propia acción de *impartir* denota un enfoque arriba-abajo donde los educadores continúan en su papel pasivo como recipientes de información (Paniagua, 2004). En mi

---

<sup>1</sup> Doctora en Matemática Educativa (Cinvestav, IPN, México). Colegio Mexicano de Matemática Educativa AC

experiencia, como docente y en el trato con docentes, ese rol pasivo finalmente se traduce en quejas que perpetúan la no identificación con el sistema educativo en cuestión y empequeñeciendo cualquier intento por la mejora educativa. Basten como ejemplo los recientes comentarios que escuché de una profesora de Educación Física respecto de qué le podría servir a ella un curso de dinámicas para mantener la atención en el aula o del uso de pizarrón cuando ella necesita otro tipo de dinámicas en su espacio de enseñanza.

Paniagua (2004) enfatiza que los profundos cambios que se deben dar en los procesos de formación docente no requieren más de lo mismo –más tiempo, más materias, más cursos– sino más bien la transformación del modelo convencional. Ya no se trata, ilustra Paniagua, de aprender cómo se trabaja con grupos, cómo se trabaja con fichas didácticas, cómo se hace una clase magistral, cómo se aplica el método experimental, sino de ir *más allá*, para dominar los fundamentos filosóficos, sociológicos, epistemológicos, psicológicos y didácticos de la experiencia didáctica con una actitud de permanente crítica y de experimentación.

Así, partiremos de la premisa que establece Lezama (2016): los profesores son la clave de oportunidad en el aprendizaje de los estudiantes ya que todo esfuerzo de mejora va a la par de oportunidades de aprendizaje y formación de los profesores.

#### ACTUALIZACIÓN Y FORMACIÓN DOCENTE: UNA MIRADA GLOBAL

Sin poder ser exhaustiva en este ensayo, una mirada global a la formación docente en varios países latinoamericanos parece mostrar puntos de coincidencia en los diferentes enfoques que se tienen; esas consideraciones compartidas apuntalarán la reflexión propuesta en este documento.

Vásquez (2016) presenta una síntesis que enmarca internacionalmente la formación y actualización docente. Menciona que en el documento “Antecedentes y criterios para la elaboración de políticas docentes en América Latina y el Caribe (Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Guatemala, México, Perú y Trinidad y Tobago)”, la UNESCO señala que los modelos curriculares y pedagógicos de la formación continua presentan una baja especialización y problemas respecto a los requerimientos de las instituciones escolares; predominan los acentos teóricos y las visiones generales. Algunos de los esfuerzos emprendidos asumen que el propósito de la formación continua es incrementar la calidad de la educación en el aula y han desplazado la perspectiva de lo remedial a favor de una visión que privilegia el impulso de actividades conscientes y planificadas dirigidas intencionalmente al beneficio de individuos, grupos o escuelas concretos. Los posgrados, continúa el análisis de Vásquez, son una gran oportunidad para desarrollar procesos formativos de mayor duración e impacto.

En México, el Plan Nacional de Desarrollo 2013–2018 (PND), documento cuyo análisis retomamos de Vásquez, tiene como objetivo desarrollar el potencial humano de los mexicanos con educación de calidad. De este objetivo se deriva la estrategia de establecer un sistema de profesionalización docente que estimule el desarrollo profesional de los maestros, centrado en la

escuela y en el aprendizaje de los alumnos. Entonces se busca impulsar la capacitación permanente de los docentes para mejorar la comprensión del modelo educativo, las prácticas pedagógicas y el manejo de las tecnologías de la información con fines educativos.

En ese marco y como parte de reformas educativas, la Secretaría de Educación Pública en México ha propuesto diferentes programas de formación continua de acuerdo a la calificación que el docente haya obtenido en su evaluación de desempeño individual (SEP, 2016). Para los docentes que obtuvieron *insuficiente* en su conocimiento disciplinar, matemáticas por ejemplo, se sugieren cursos de matemáticas pero cuyo énfasis no es tanto en tópicos matemáticos sino en ejes que engloban dichos tópicos y permitan el desarrollo del pensamiento matemático asociado: cantidad, espacio y forma, cambios y relaciones. A los docentes de nuevo ingreso se les imparte el curso de Competencias Docentes para el Nivel Medio Superior para favorecer el desarrollo profesional del docente tanto en el área del conocimiento disciplinar y procesos de enseñanza como en la relativa a la práctica docente y al contexto escolar. Finalmente, para los que obtuvieron *bueno*, *destacado* o *excelente* en su evaluación de desempeño, se busca enfatizar una actualización permanente basada en las prácticas docentes en el aula. Cabe enfatizar la consideración que se propone para el trabajo colegiado a través de facilitadores locales, y el énfasis en considerar lo que ocurre en el aula del propio profesor.

Este breve panorama pretende resaltar puntos comunes como el reconocer la importancia de enfatizar las didácticas específicas; ello suma a los conocimientos y técnicas pedagógicas generales. El aula toma un papel relevante no como un contexto global o general sino muy específico y contextual: importa en dónde se desenvuelve el docente y las problemáticas concretas (como las referidas a alumnos, al medio o a las autoridades locales) que enfrenta; las prácticas docentes se reconocen situadas y contextualizadas. Ahí, es donde finalmente el apoyo teórico de diferentes disciplinas tendría que articularse para que la formación docente fuese pertinente. Y otro punto común en las diferentes propuestas es que si bien se reconoce la importancia del trabajo individual, el papel de lo colectivo resulta significativo en todos los programas: ya sea en el trabajo con un experto o en un colectivo mayor que favorezca una interacción continua que enriquezca finalmente a ambas partes.

En esta revisión sobre formación y actualización docente, resulta relevante la precisión en cuanto a los términos utilizados. Birgin (2012) señala que la terminología relacionada con la formación docente no está libre de debates pues cada término utilizado está ligado a cierto contexto histórico y tiene un período de vigencia. La autora señala que pueden trazarse tres grandes períodos: el primero, que abarca desde fines de los años cincuenta hasta mediados de los años ochenta en el que “perfeccionamiento” fue el término más usado para referirse a la formación docente; las líneas de política y grados de institucionalización son tenues. A mediados de los ochentas, en un segundo período, “capacitación” fue la palabra de mayor uso mientras que “actualización” es un término que manifiesta un crecimiento notable en su uso. Finalmente, señala la autora, a mediados de los noventa, ingresan nociones para referirse a la formación docente: formación docente continua y desarrollo profesional docente. Me parece fundamental hacer notar, de acuerdo al estudio de Birgin, que el uso

del término “capacitación” decrece ininterrumpidamente y “perfeccionamiento” desaparece totalmente. Así, se reconoce que los conceptos no tienen un significado fijo, sino que se construye discursivamente en contextos histórico-institucionales.

#### EL PAPEL DEL DOCENTE EN EL AULA

En este apartado intento abordar cuestionamientos particulares sobre el docente en el aula: quién es ese docente. El aula es el espacio de trabajo del profesor y no debemos olvidar que está conformada por seres humanos complejos creando un ambiente de trabajo cuya complejidad resulta mayor que la suma de sus partes. Adicionalmente, ese espacio pertenece a un espacio social y cultural superior cuyas políticas y condicionantes sociales permean definiéndolo continuamente.

Reyes-Gasperini (2016) señala que la relación del docente con aquello que enseña no suele ser crítica; más bien es un tanto lejana en tanto suele asumir que él tiene un currículo que enseñar y su tarea es lograr que los estudiantes aprendan, de preferencia mediante los caminos considerados óptimos para ello. La relación entre el profesor con aquello que enseña es un punto crucial ya que él, con su actividad, es determinante en el logro didáctico de los alumnos como afirma Lezama (2003).

Así, entonces, ¿quién es ese profesor de aula? Para acercarnos a esta pregunta, podemos retomar algunos aspectos de la noción de *identidad*. Darragh (2016) presenta un estudio sobre diferentes acercamientos a dicha noción y, en particular, se inserta en una perspectiva sociológica lo cual permite considerar diferentes experiencias surgidas en un entorno de enseñanza y aprendizaje. La autora considera *identidad* como acción, específicamente desempeño (*performance*, en inglés) y el reconocimiento o aceptación de que ello ocurre. Se considera entonces que uno se desempeña de cierta manera al posicionarse junto con otros en amplios discursos sociales y eso conforma nuestra identidad.

Darragh señala que bajo esa visión podemos analizar esos desempeños como una *identidad participativa* a través de una participación e involucramiento en un grupo social, o como una *identidad narrativa* contando historias. En todo caso se considera lo anterior siempre en un tiempo y espacio particulares.

Considero con base en lo anterior que cualquier proyecto relativo a la formación docente debe contemplar mecanismos para identificar y por consiguiente, considerar, las identidades de los profesores involucrados. Metodológicamente las herramientas necesarias serán aquellas que nos apoyen a comprender identidades participativas y/o identidades narrativas las cuales fundamentarán y ampliarán la comprensión que se tenga sobre los profesores involucrados.

A manera de ilustración sobre la importancia de dicha consideración, señalo dos puntos. El primero proviene de la conclusión del estudio de Villareal (2016) sobre los asesores en educación preescolar: ellos construyen y reconstruyen su identidad profesional en respuesta a las nuevas funciones atribuidas por las políticas educativas; los diferentes significados y sentidos que le atribuyen

a su identidad como acompañantes orientan sus prácticas en el transcurso de trayectorias formativas y profesionales.

Un segundo punto lo retomo de una investigación propia en ciernes respecto al reconocimiento que tiene el profesor de matemáticas. Haciendo uso del recurso de narrativas profesionales, presento el siguiente extracto en el que se le pregunta a un profesor en ejercicio del nivel medio superior acerca de si existe o no reconocimiento a su labor:

*...creo que la profesión que tenemos como profesores de matemáticas es muy bonita. Convivir con los chicos pues es fantástico y bueno, de alguna manera lo que nos ha dado la matemática de forma personal para mí ha sido fundamental, me ha dado muchos reconocimientos. Pero el mayor reconocimiento es que pude construir una casa con lo que he ganado acá. Tal vez no sea una casa muy grande, pero bueno es una casa que quise hacer, la diseñé, y el dinero que obtuve fue trabajando aquí de esto y que actualmente vivo bien de lo que es la matemática.*

Este breve comentario tiene un matiz identitario que el profesor ha ido construyendo a lo largo de su vida docente. En particular, está centrado fuertemente en ser –considerarse– profesor de matemáticas. ¿Qué programa de formación sería coherente ante dicho matiz identitario que no lo opaque sino que lo fortalezca y potencie?

Y es que si consideramos quién es ese profesor con el que se trabajará en una experiencia de actualización o formación, tenemos que partir por reconocer que tiene experiencia y expectativas propias, se reconoce a sí mismo como profesor. Por lo tanto, asumimos lo que menciona Lezama (2016) respecto a los profesores de matemáticas: un planteamiento de actualización no puede centrarse en lo que le falta, cómo debe ser y qué debe saber el docente; son modelos fundamentados en la carencia que difícilmente lograrán ir más allá. Una oportunidad de formación debiera retomar su inconformidad y su deseo de transformación educativa cuestionando el discurso matemático escolar y la matemática escolar vigentes, problematizándolos, redescubriendo la dimensión social del saber. Hay que buscar, concluye Lezama, mirar de una manera distinta a la matemática y generar una relación distinta con aquella disciplina que el profesor esté enseñando. Sólo entonces podremos abrir la posibilidad de la construcción de un colectivo académico en el que sus miembros sean los protagonistas de su propio desarrollo profesional.

En este sentido, Vásquez (2016) enfatiza la importancia de romper con la inercia de caer en el discurso oficial inmediateista sin ninguna proyección hacia el futuro y una alternativa es darle sentido a nuevos espacios de formación docente. Estamos entonces ante dos ideas fundamentales que nuevamente apuntalan la reflexión presentada en este escrito: darle un sentido de identidad a una comunidad de profesores a partir de sus realidades diversas y generar una interpretación y una intervención de su realidad educativa a partir de teorías del campo disciplinario.

Se dibuja entonces que no es suficiente que los docentes adopten nuevos discursos basados en las terminologías propias de las reformas educativas y curriculares para nombrar las formas usuales de proceder en el trabajo en el aula, sino que es necesario transformar las prácticas usuales del aula (Villareal, 2016).

Si se reconoce la existencia de varias fuentes y ambientes de aprendizaje docente, Paniagua (2004) señala que será necesario aceptar diversidad en las modalidades de actualización. En todo caso, éstas tendrían que ser un proceso continuo diseñando a partir de distintas fuentes y desarrollado a través de etapas sucesivas y coherentes.

#### DE LA ACTUALIZACIÓN DOCENTE AL DESARROLLO PROFESIONAL DOCENTE

Con base en las ideas anteriores, me parece entonces pertinente hablar de la actualización docente como un desarrollo profesional docente que, como punto de partida, señala un proceso continuo con proyección hacia el futuro y reconociendo en el docente, un profesional de la enseñanza.

Por mucho tiempo la docencia se había considerado un arte, hoy un docente se hace (Birgin, 2012). La autora considera que la formación profesional de cada docente se desarrolla en la carrera inicial que cursa y se suma su formación posterior mientras ejerce la docencia. En ese sentido, es pertinente hablar de un desarrollo profesional como un proceso en marcha, uno que evoluciona al evaluar y reexaminar nuestras propias creencias y prácticas relativas a la enseñanza.

Murray (2010) señala que una de las razones para perseguir el desarrollo profesional es empoderar al docente, que tenga la oportunidad y la confianza para actuar según sus ideas y con ello influenciar la manera en la que se desempeña en la profesión. Empoderamiento es el proceso a través del cual los profesores se vuelven capaces de involucrarse en, tomar control de e influir en eventos e instituciones que afectan sus vidas.

El empoderamiento se focaliza en darle al docente herramientas para que realice nuevas situaciones de aprendizaje para su aula en las cuales se contextualicen las investigaciones del área o bien herramientas que brinden contexto a lo que ellos ya conocen (Reyes-Gasperini, 2016). En todo caso el objetivo es que obtengan una actitud de liderazgo, confianza y mejora en sus prácticas para la enseñanza; que se adueñen de aquello que están enseñando y de cómo lo están haciendo. La autora señala los siguientes elementos característicos del empoderamiento: (a) es un proceso del individuo en colectivo; (b) no es un suceso que se otorga por parte, por ejemplo, de las autoridades educativas o de tutores encargados de los programas de formación, sino que se produce desde el individuo; (c) parte de la reflexión y se consolida en la acción; (d) transforma la realidad.

Ahondando en estas características, Vásquez (2016) señala que trabajar en colectivo permite recuperar los intereses, conocimientos y saberes de los participantes; la reflexión, la deliberación y la acción son procesos permanentes que propician nuevas formas de entender la construcción del

conocimiento y de resolver las situaciones problemáticas desde una perspectiva crítica, pedagógica y comunitaria.

#### POSIBLES RUTAS

Podemos señalar al menos dos características comunes fundamentales para toda propuesta de desarrollo profesional docente:

1) Desarrollarla en grupo. La investigación se inclina por considerar que los profesores pueden aprender mucho acerca de las razones detrás de su propia filosofía de enseñanza y de sus prácticas examinando sus experiencias en colectivo así como preguntando y respondiendo cuestiones acerca de ellas (Murray, 2010).

2) Favorecer la continua reflexión del docente. De acuerdo con Murray, un profesor que tiene oportunidad de reflexionar continuamente a la luz de sus prácticas individuales es capaz de identificar, analizar e intentar resolver los problemas que ocurren en su aula; es consciente de y cuestiona sus propias creencias acerca de lo que enseña y de los recursos que en ello emplea; conoce los contextos socioculturales e institucionales en los que su aula se inserta; es responsable de su propio desarrollo profesional. Así, la reflexión educativa libera a los profesores de un comportamiento pasivo o impulsivo dándole fundamento y forma a su vocación e interés. Favoreciendo las perspectivas de desarrollo, se impide la monotonía.

Con dichos elementos en mente, presento tres elementos que pueden constituir un *Programa Permanente de Desarrollo Profesional Docente*:

(a) Estudios sobre el profesor. Es imprescindible para cualquier propuesta de desarrollo docente conocer al profesor con el cual se trabajará y que él se reconozca a sí mismo como miembro de la comunidad profesional que pretendemos generar. Entre las herramientas metodológicas que podemos poner en juego están las narrativas como un instrumento para dibujar una identidad narrativa y una identidad de participación. La noción de identidad se sustenta en el trabajo de Wenger (1998) sobre comunidades de prácticas en las que se fundamenta la identidad participativa como participación y compromiso en un grupo social; y en los estudios de Sfard y Pruzak (2005), para la identidad narrativa como un conjunto de historias que la gente cuenta de sí misma y acerca de lo que otros dicen alrededor de ello.

(b) Programas de formación informales: la divulgación de resultados de investigación. Un Programa de Desarrollo Profesional Docente debería poder ocuparse de la divulgación de los resultados que se van generando favoreciendo al acercamiento entre la investigación y la docencia. Ello hace comunidad. Aprovechando las alternativas que ofrecen Internet y las redes sociales, es fundamental la generación de espacios virtuales dirigidos a profesores en ejercicio, en los que se desarrollen elementos que contribuyan a un desarrollo profesional en comunidad. La meta es generar en ellos actividades interdisciplinarias y de divulgación de la disciplina a fin de contribuir al

empoderamiento docente. Como antecedente de la importancia de este punto, en la red social virtual *DocenMat* (2017) se han podido articular productos como conferencias, foros de discusión y entrevistas que tocan diversos temas de interés sobre el aula de matemáticas y las prácticas docentes. Este tipo de ambiente informal genera una comunidad de profesionales de la enseñanza de las matemáticas en la cual tiene sentido hablar de un desarrollo profesional para que el profesor se empodere, esto es que pueda establecer una nueva y rica relación con el saber matemático ampliando su propia perspectiva a la luz de las necesidades e intereses particulares que tiene. Así, la generación de actividades producto de la investigación y la discusión continua sobre aspectos del aula son cuestiones que el profesor puede conocer y participar según sus intereses y tiempos de trabajo.

(c) Talleres y cursos especializados. En su estudio, Reyes-Gasperini (2016) realiza una propuesta de desarrollo profesional docente para profesores de matemáticas. Retomo sus puntos principales y los adecuo como un contenido mínimo de cualquier propuesta hacia el desarrollo docente:

- *Etapas 1. Problematización de la matemática escolar*

Problematizar la matemática escolar significa cuestionar aquello que estás enseñando: por qué así y no de otra manera, por qué aquello y no otra cosa; cuestiona su estatus como saber institucionalizado y abre la posibilidad de que el docente rompa esa sacralización. Un proceso de empoderamiento docente, al buscar una nueva relación con aquello que está enseñando, comienza con un cuestionamiento crítico hacia aquello que se enseña. Esto nos pone en camino de cambiar aquello que estamos enseñando; se trasciende así a la tradición que sólo busca cambiar las técnicas de enseñanza sin haber cuestionado previamente aquello que se enseña (Cantoral, Montiel y Reyes-Gasperini, 2014).

Para ello puede recurrirse a herramientas metodológicas como la resolución –individual o grupal– de situaciones de aprendizaje sobre tópicos específicos cuyo diseño provoque momentos de ruptura con los modos de enseñanza más tradicionales (Cantoral, Montiel y Reyes-Gasperini, 2014). O bien, puede considerarse a la historia como una fuente de resignificación acerca de aquello que se está enseñando: cuáles fueron las circunstancias de origen que hicieron que hoy enseñemos tal tópico de esa manera y no de otra. No se trata de repetir o reproducir momentos históricos, sino de considerar un escenario de significación de corte histórico cuyas características den sentido a lo que hoy se hace en el aula (Buendía y Montiel, 2011).

- *Etapas 2. Interacción y reflexión*

Es importante recordar que en un momento de formación, los docentes cambian su rol hacia ser estudiante lo cual favorece un proceso de reflexión mucho más profundo: por qué hago lo que hago, por qué y cómo sé lo que sé. Esta reflexión sistemática considera elementos de corte epistemológico, cognitivo y didáctico que sitúa a los participantes en un campo disciplinar interactivo y propositivo (Buendía y Lezama, 2012).

El o los responsables de estos procesos de desarrollo docente asumen un rol de acompañamiento, ambiente en el que no sólo uno enseña y el otro aprende, sino que es más bien un proceso de ida y venida de información rica y nutritiva para todos los actores. Este tipo de interacción es lo que debe prevalecer en la formación docente pues como menciona D'lorio (2012) cualquiera que sea el nivel o la experiencia del docente, su condición es lo que debe ser el punto de partida; se debe evitar entonces que estas experiencias se conviertan en espacios donde domina la escucha del otro.

- *Etapas 3. Consolidación en la práctica: Investigación y diseños*

Esta etapa busca volver al aula y resulta fundamental debido a la constante crítica respecto a la enorme distancia entre la investigación especializada y lo que ocurre realmente en el aula. Una modalidad para lograr este regreso puede ser que el profesor realice sus propios diseños de intervención en el aula que consideren lo aprendido y discutido en las etapas anteriores. Otra modalidad metodológica pueden ser acompañamientos directamente en el aula. En todo caso, la discusión posterior en colectivo es lo que le daría continuidad a lo desarrollado en la formación docente dando pie así a un verdadero proceso de desarrollo profesional docente y la generación o consolidación de una comunidad profesional.

#### CONSIDERACIONES FINALES: ¿QUÉ FORMACIÓN PARA CUÁL DOCENTE?

Al hablar de su propia experiencia, Murray (2010) señala un caso que retomaré para ilustrar una primera consideración hacia elementos de cualquier propuesta de desarrollo profesional docente. La autora comenta que al recibir las primeras propuestas de los docentes sobre nuevas formas de intervención en el aula, no consideró el imperativo cultural de los profesores para no criticar al experto (la autora-tutora, en este caso) y la importancia de los acuerdos implícitos en este contexto, por lo tanto no serían capaces de completar la tarea asignada.

Este caso me trae a la mente múltiples ilustraciones referidas a que el docente en primera instancia sigue los formatos oficiales para presentar lo que se solicita como nuevas propuestas de intervención didáctica. Es claro que esto está ligado a la realidad de evaluación que tienen los docentes pero también está relacionado con que consideran que no tienen elementos para nuevas propuestas que pudieran ser realmente consideradas más allá de su entorno inmediato o de un objetivo de evaluación distante a uno de formación.

En ese sentido, los estudios de identidad del profesor previo al inicio y durante cualquier plan de desarrollo profesional docente son fundamentales. No sólo para que el o los responsables de tales planes conozcan el entorno de trabajo, sino también como punta angular para que el propio docente se reconozca. Así, las primeras etapas de problematización sobre aquello que se enseña tendrán mucho más sentido y significado.

La segunda consideración para cerrar este escrito es que finalmente no hay una receta única para el desarrollo profesional docente; no puede haberla debido a las diversas fuentes de la problemática de formación, las características propias del profesor y su campo disciplinar, o los

entornos socio-políticos cambiantes que impactan en los requerimientos educativos. D'lorio (2012) enfatiza que la temporalidad en la formación docente es determinante: tomarle el pulso en un momento específico, entender sus desniveles, sus grietas, rodear los problemas circundantes con sensibilidad resulta decisivo para el desarrollo de un curso de formación. En todo caso, como Murray (2010) señala, el objetivo supremo es descubrir las muchas maneras que un profesor tiene para direccionar su propio aprendizaje acerca de la enseñanza. Y ahí está el punto de motivación.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Birgin, A. (2012). Introducción. La formación, ¿una varita mágica? En A. Birgin (comp.), *Más allá de la capacitación. Debates acerca de la formación de los docentes en ejercicio* (pp. 13-28). Argentina: Paidós, Cuestiones de Educación.
- Buendía, G. y Montiel, G. (2011). From History to Research in Mathematics Education: socio-epistemological elements for trigonometric function. En V. Katz y C. Tzanakis (eds), *Recent Developments on Introducing a Historical Dimension in Mathematics Education* (pp. 65-80). USA: Mathematical Association of America.
- Buendía, G. y Lezama, J. (2012). Epistemología del saber matemático escolar: una experiencia didáctica. *Noésis, Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, 42(21), 86-111.
- Cantoral, R., Montiel, G. y Reyes-Gasperini, D. (2014). Hacia una educación que promueva el desarrollo del pensamiento matemático. *Escribiendo, Revista Pedagógica*, 13(24), 19-28.
- Darragh, L. (2016). Identity research in mathematics education. *Educational Studies in Mathematics*, 93, 19-33.
- D'lorio, G. (2012). En *formación*, o la reinención de la responsabilidad pedagógica. En A. Birgin (comp.), *Más allá de la capacitación. Debates acerca de la formación de los docentes en ejercicio* (pp. 49-62). Argentina: Paidós, Cuestiones de Educación.
- DocenMat (2017). *Red virtual DocenMat*. Recuperado desde <http://docenciaenmatematicas.ning.com/main/authorization/signIn?target=http%3A%2F%2Fdocenciaenmatematicas.ning.com%2F>
- Lezama, J. (2003). *Un estudio de reproducibilidad de situaciones didácticas* (tesis doctoral no publicada). Cinvestav-IPN, México.
- Lezama, J. y Mariscal, E. (2008). Docencia en Matemáticas: hacia un modelo del profesor desde la perspectiva de la socioepistemología. En P. Lestón (ed.), *Acta Latinoamericana de Matemática Educativa* (pp. 889-900). México: Comité Latinoamericano de Matemática Educativa,
- Lezama, J. (2016). Experiencia docente en matemáticas: narrativas para la construcción de un discurso académico. *Revista Perfiles Educativos*, 38, 87-100.

- Murray, A. (2010). Empowering Teachers through Professional Development. *English Teacher Forum*, 48(1), 2-11.
- Paniagua, M. (2004). *La formación y la actualización de los docentes: herramientas para el cambio en educación*. San José: CEDAL Centro de Estudios Democráticos de América Latina.
- Reyes-Gasperini, D. (2016) *Empoderamiento docente desde una visión socioepistemológica: una alternativa de intervención para la transformación y la mejora educativa* (tesis doctoral no publicada). México: Cinvestav-IPN.
- Sfard, A. y Prusak, A. (2005). Telling identities: In search of an analytic tool for investigating learning as a culturally shaped activity. *Educational Researcher*, 34(4), 14–22.
- SEP (2016). *SEP: educación media superior*. Recuperado desde <http://www.gob.mx/sep/documentos/programa-de-formacion-continua-para-docentes-educacion-media-superior-23136>
- Vásquez, M. (2016). Orígenes y complejidades de una propuesta alternativa de formación continua para profesores de matemáticas y su articulación con el nivel de secundarias. *Revista Perfiles Educativos*, 38, 19-36.
- Villareal, A. (2016). *Acompañamiento e identidad profesional: asesores de preescolar en Durango*. México: Universidad Autónoma de México, IISUE.
- Wenger, E. (1998). *Communities of practice: Learning, meaning and identity*. Cambridge: Cambridge University Press.

